

compuTREND

IV. évf. 9. szám 1989. szeptember — A Computerworld Informatika Kft. számítástechnikai tájékoztatója

A KFKI elévág a DEC-nek!

Kétségtelenül egyik szenzációja lehet az októberi Compfair '89 szakkiállításnak a KFKI—MSZKI által ottani bemutatásra tervezett multiprocesszoros számítógéprendszer. Ennek lelke az MSZKI-ban kifejlesztett Quart programcsomag, amely lehetővé teszi, hogy maximálisan négy MicroVAX II központi egységből álló többprocesszoros konfigurációt állítsanak össze. A fejlesztők rendszerüket TetraVAX-nak nevezték el. Lényege: Ethernet-hálózat helyett közvetlenül a QBUS sínre kapcsolódnak a számítógépek, mégpedig egy gazdaságilag nagyon előnyös megoldással. Fontos tudni: bár a MicroVAX II CPU kártya tervezői annak idején beépítettek bizonyos lehetőségeket egy többprocesszoros rendszer kialakításához, maga a DEC nem készített eddig multiprocesszoros MicroVAX II-őt! Vagyis az MSZKI új színnel gazdagíthatja a DEC-kompatibilis rendszerek világméretű palettáját.

Hazai MAP/TOP hírek

Ismeretes, hogy a MAP (Manufacturing Automation Protocol) az ISO—OSI alapú, nyílt rendszereket alkotó gyártásautomatizálási informatikai protokoll szabványrendszere. Ezen hálózati szabványok alkalmazóinak Világszervezete, valamint Nyugat-Európai Csoportja (EMUG) legutóbb Bécsben tartotta ülését. A szakmai és szervezeti tanácskozásokra megfigyelői státusszal meghívták a tavaly megalakult Magyar MAP Tagozat (HMUG) és a megalakuló-félben lévő Kelet-Európai MAP Érdekeltségi Csoport (EEMIG) delegáltjait. Jó hír, hogy az angliai székhelyű EMUG megnyitotta kapuit a kelet-európai országok előtt, és meghívja tagoknak ezen országok érintett vállalatait, intézményeit.

A Szerszámgépipari Szabványosítási Központ az ISO TC184 munkákkal karöltve vállalkozik a MAP/TOP szabványok kidolgozásában való közreműködésre és az ilyen dokumentumok honosítására irányuló munkák irányítására.

A HMUG tiszteletpéldányt kapott a 3.0-ás MAP és TOP minimálisan 6 évre rögzített specifikációból. Az 5 kötetbe foglalt kb. 2200 oldalas szabványrendszer megtekinthető az MTA—SZTAKI könyvtárában.

Gépszámlálás '88

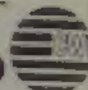
Táblázatunkban összefoglaló adatok találhatók Magyarország számítógépeinek 1988. év végi állomány- és értékadatairól*

Megnevezés	Mikrók <2,5 M Ft	Kis teljesítményű	Közepes	Nagy gépek	Összesen
Darabszám	88 173	1 799	337	17	90 326
Bruttó érték (millió Ft)	20 262	12 762	13 331	2 908	49 263
Nettó érték (millió Ft)	13 063	5 141	4 317	937	23 458
Nettó érték a bruttó érték %-ában	64,5	40,3	32,4	32,2	47,6 [1]
Egy konfiguráció átlagos bruttó értéke (millió Ft)	0,2	7,1	39,6	171,1	0,5 [1]
Folyamatirányító számítógépek (db)	380	85	33	—	498
Egyéb igénybevételű számítógépek (db)	65 523	591	54	3	66 171
Üzemidő szerinti megoszlás (db)					
egy műszakban	19 591	670	79	5	20 345
két műszakban	788	265	85	2	1 140
három műszakban	221	91	69	7	388
Műszakban üzemelő gépek átlagos műszakszáma	1,05	1,43	1,96	2,14	1,09 [1]
Egyéb igénybevételű gépek száma az összes gép %-ában	74,3	32,9	16,0	17,6	73,3 [1]

* Vállalatok, szövetkezetek, költségvetési intézmények és az oktatás adatai, de nem tartalmazzák a lakossági és a belföldi társaságok (gmk., pjt. stb.) adatait

[1] A rovatok súlyozott átlaga

(Forrás: KSH Számítástechnikai Statisztikai Zsebkönyv 1989)

Munkaállomások háborúja

A PC kategórián belül, a 32 bites munkaállomások frontján négyen küzdenek a legnagyobb sikerrel a piacok megszerzéséért. Nem véletlen: közülük hárman, a Compaq, az Apple és a Sun, az Amerikai Egyesült Államok üzleti életének történetében is a leggyorsabban növekvő vállalatok közé tartoznak. S ez a sors várhat Steve Jobs Next nevű cégére is. Tény: a nagy teljesítményű, 32 bites PC-k munkaállomásként is jóval olcsóbbak, mint a DEC vagy a Data General hasonló célú berendezései. A nyílt architektúrák pedig olyan hajlékonyságot biztosítanak nekik, amellyel a mini/munkaállomás-specialisták nem versenyezhetnek.

Szakértők szerint nem arról van szó, hogy a négy vezető cég közül valamelyik is „kiüti" a másikat. Mindegyikük meg fogja találni a maga sajátos szerepét a piacon. Figyelemre méltó azonban, hogy az összekapcsolhatóságnak várhatóan egyre nő a fontossága.

A Sun-gépek Ethernet-képességeik és ablaktechnikájuk révén előnyt élveznek a többiekkel szemben. A DOS- és az OS/2-alapú PC-k egyelőre nem képesek az állománymegosztás, a kommunikációtámogatás, az osztott feldolgozás és a többfeladatos működésmód olyan szintjét produkálni, mint a Sun gépei. Táblázatunkban a négy PC-s munkaállomást forgalmazó termékeit hasonlítjuk össze.

Jellemző	Compaq 386/25	Apple Mac IIx	NeXT	Sun 386i/250
Ár (dollár)[1]	10 674	7669	9995	14 490
Processzor/MHz	80386/25	68030/16	68030/25	80386/25
Op. rendszer	DOS, Xenix	Finder, A/UX	UNIX	UNIX
Tárkapacitás (Mbájt)	1	4	8	8
Merevlemez (Mbájt)	110	80	256	91
Ethernet-kapcsolat	nincs	nincs	van	van

[1] Miután mindegyik forgalmazónál különböznek az árban lévő hardver- és szoftverelemek, a közvetlen ár-összehasonlítás nem ajánlott

Sokoldalú Megamicro

Előző számunkban foglalkoztunk a Megamicro Kisszövetkezet laptop és AT újdonságaival. Két hónap elteltével ismét érdekességekre bukkantunk a Lumumba utcában. 59 ezer Ft-ért már kapható az a telefax-kártya, melyet egy közönséges PC-be helyezve nagy tudású telefax-berendezéshez jut a felhasználó. A rendszer merevlemezen tárolja a fax üzeneteket, így azok bármikor megtekinthetők. Amikor fax érkezik, a személyi számítógép automatikusan bekapcsolódik. Az ár magába foglalja a szükséges szoftver, az üzembehelyezés és egy év garancia költségeit.

Nyár közepén kezdték meg az automatikus beléptető rendszerek forgalmazását. Minden belépési helyen intelligens célszámítógépek működnek, az egész rendszer egy központi funkciókat ellátó PC-vel ellenőrizhető. A telepítést a kisszövetkezet néhány hónapos átfutási idővel vállalja. Amennyiben a megrendelő a központi személyi számítógéphez egyéni igényei szerinti programot kíván, úgy az természetesen hosszabb fejlesztési időt igényel. A vásárló határozza meg, hogy mágneskártyával vagy aktív memóriakártyával működjön a rendszer. A fejlesztők különösen a bankokra számítanak jövőbeli várható partnereik között.

Végül nem hagyhatjuk ki hírcsokrunkból a 386-osok újdonságait sem. A Megamicro már vállalkozik egészen nagy, egyedi rendszerek szállítására is: 2x300 Mbájtos winchester és 800 Mbájtos egyszer írható, többször olvasható optikai lemezes egység is rendelhető már. Várható a többször írható/olvasható optikai lemezek megjelentetése is. És egy utolsó adu: hamarosan 33 MHz-es 386-os AT-vel jelentkeznek a piacon.

Jelzések a PC-világból

- Árcsökkentést jelentett be a közelmúltban a Hewlett—Packard: a 80386-alapú Vectra RS/25C modellek ára 6-9 százalékkal lett alacsonyabb.
- Mintegy 300 dolláros árcsökkentést hozott nyilvánosságra a Macintosh Mac SE gépeinél. Tervek szerint beépítik a Mac SE-be a Superdrive-ot, így a felhasználók közvetlenül olvashatják majd a DOS és OS/2 állományokat.
- Az IBM a PS/2 Model 80 újjáalakítását és a Model 60 megszüntetését tervezi.
- Kisebb helyfoglalású, a korábbi változatnál mintegy 500 dollárral olcsóbb 80286-alapú rendszerrel lépett a piacra a Dell Computer, Corp. A System 210 beépített VGA vezérlőt, merevlemez-meghajtót és Ethercard Plus adaptert tartalmaz, kompatibilis a LIM 4.0-val.
- Powercache 4 néven őszre várható az Advanced Logic Research 80486-alapú MCA hasonmásának piaci megjelenése. Teljesítménye 37%-kal fogja meghaladni a korábbi, 486/25-ös gépek teljesítményét.
- A Wallaby Systems, Inc. olyan kit bemutatását tervezi, mely a Macintosh gépeket hordozhatóvá alakítja. A Macintosh Plus-szal vagy az SE-vel működő laptop összekapcsolható lesz más Mac rendszerekkel is, kihasználva azok gazdagabb lehetőségeit.

• Újabb táskagéppel gazdagodott a hordozhatók palettája: a Gridlite XL, a Grid Systems, Corp. kb. 4,5 kg súlyú, 20 Mbájt merevlemezes egységgel ellátott számítógépével.

• Szeptember végére várható a Poqet Computer mintegy $^1/_2$ (!) kg súlyú, DOS-kompatibilis zsebszámítógépének megjelenése. Kb. 2000 dollárba fog kerülni a billentyűzetet és központi egységet magába foglaló, videokazetta nagyságú berendezés. A Poqet gép két szilárdtest tárolóegységet tartalmaz.

• 40 Mbájtos merevlemezes egységgel látta el a Toshiba T1600-as hordozható számítógépét. A berendezés így mintegy fél kilogrammal lett nehezebb (kb. 6,5 kg), a merevlemezes egység sebessége lecsökkent.

• A NEC Information Systems két 80286-alapú és egy 80386SX-alapú rendszert jelentett be. A 10 és 12 MHz-es AT-k körének további szélesedése jelzi, hogy a 80286-os processzorok még nagyon messze vannak a haláltól.

Mikrogépek országa

A hazai vállalatok, szövetkezetek, kisvállalatok, kisszövetkezetek, költségvetési és oktatási intézmények számítógépeire vonatkozó adatokat közöl, többek között, a KSH Számítástechnikai Statisztikai Zsebkönyv 1989. évi kiadása. Ennek alapján — a lakosságnál és a gmk.-knál, pjt.-knél lévő gépeken kívül — 1988-ban összesen 90 ezer számítógép volt Magyarországon, melyeknek 97,6 százaléka mikroszámítógép (2,5 millió forint alatti értékű gépek). A maradék 2,4 százalék a kis-, közepes- és nagyszámítógép-rendszereket képviseli. Érdekes a KHS felmérésének az a megállapítása is, hogy a mintegy 88 ezer mikrogép 66,1 százaléka nem IBM PC-kompatibilis gép, 33,9 százaléka pedig IBM PC-kompatibilis személyi számítógép. A közel 30 ezer PC, XT, AT mellett a múlt évben a nagy többséget még a Commodore, Spectrum, Enterprise stb. gépek alkották. Ugyancsak a KSH adataiból tudható meg, hogy a mikrogépek bruttó értéke 1988-ban elérte az összes számítógép bruttó értékének a 40 százalékát (1987-ben ez csak 32,5 százalékot tett ki).

Van még hely a piacon

Világszerte nő a PC-k eladásainak száma, noha a vállalatok egyelőre vissza akarják fogni gépbeszerzéseiket, kivárva a piacon uralkodó bizonytalan helyzet végét. Ez derült ki a Dataquest intézetnek a személyi számítógépek vállalati felhasználását vizsgáló felméréséből. A telefonos közvéleménykutatás során 1216 amerikai kis-, közép- és nagyvállalatot kérdeztek meg. A kapott válaszok azt mutatták, hogy 1989-ben az Egyesült Államokban a vállalatok 87 százaléka tervezi PC-k vásárlását, átlagban több mint 45 500 dolláros értékben. Ez az összeg valamivel alacsonyabb az 1988. évi szintnél. A csökkenés egyik okát az általánosan tapasztalható gazdasági pangásban kell keresni, míg a másikat az újonnan felbukkant szabványok (pl. az EISA) körüli zavarban.

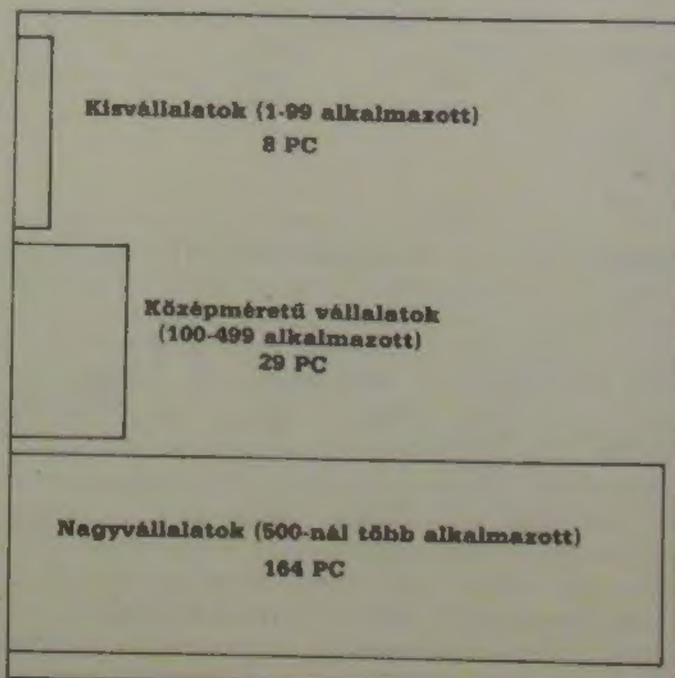
Nem okozhat meglepetést, hogy továbbra is az IBM-kompatibilis gépek a legnépszerűbbek a vállalatoknál. Az illetékesek 55 százaléka nyilatkozott úgy, hogy IBM-hasonmásokat kívánnak beszerezni. A szakemberek 45 százaléka az IBM PS/2-k vásárlása mellett voksolt, míg az Apple Macintosh 16 százalékos részesedéssel szerepel a tervekben.

A piac nagyobbik hányadát 1989-ben is a 80286-os mikroprocesszoron alapuló gépek uralják; a vállalatok 51 százaléka szándékozik még ebben az évben AT-t vásárolni. A 80386-osok (ide értve a 80386SX modelleket is) a vállalatok PC-beszerzésre szánt pénzügyi keretének 36 százalékát emésztik fel a Dataquest adatai szerint.

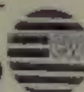
A mellékelt táblázat adataiból kitűnik, hogy mind a kis-, mind a középméretű, mind pedig a nagyvállalatok képviselte amerikai PC-piac korántsem tekinthető még telítettnek.

A PC-k szoftvereinek piacáról megállapítható, hogy továbbra is a táblázatkezelő és a szövegfeldolgozó programcsomagok a legkelendőbbek a vállalati szférában.

Az egyes vállalatoknál telepített PC-k száma



Forrás: Dataquest



Billentyűzetek — hazai gyártásban

Táblázatunkban az általunk ismert, hazai fejlesztésű és gyártású billentyűzetek néhány jellemző műszaki paraméterét és ár-adatait foglaltuk össze. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy bár a magyar ékezetes karakterkészlettel (esetleg csak szűkített változatban) minden típus rendelkezik. Van ahol az elhelyezkedésük nem felel meg a magyar írógépszabványnak (igény szerint módosítható). Fontos kiemelni, hogy az IBM AT-kompatibilis klaviatúráknál a késleltetési és a karakterismétlési idő programozással változtatható. Az UNIBOARD 128C—MT egy gyártmány-család, melyen belül egyes típusok teljesen, mások csak részben felelnek meg a magyar írógép-szabványnak. Az ergonómiai követelmények szerint lapos kivitelűnek számít az a billentyűzet, melynél az ASD . . . sor gombsapkáinak teteje max. 30 mm-re van az alaplap-

Gyártó/forgalmazó	Típusjel	Technológia	Billentyűk száma	Magyar ékezetes karakterkészlet	Processzor	Kódátvitel	Karakter-ismétlés	Kompatibilitás	Élettartam (kapcsolás)	Maximális áramfelvétel (mA)	Specialitások	Ár (E Ft) 1 év garanciával	Szállítási határidő
ASY (141-5166)	ASY XT/AT	kapacitív	85	●[6]	Z 80	soros, IBM-komp	●[1,2]	XT/AT	10^7	300	G, D, C	15[3,5]	2 hét[4]
	ASY AKC96	kapacitív	96	●[6]	Z 80	soros	●[1,2]	kvázi DEC	10^7	350	G, H, C	15[3,5]	2 hét[4]
	ASY AKC	kapacitív	96-128[7]	●	Intel MCS 48	soros	●[1,2]	O	10^8	300	G, V, C	A	
Data-coop/ EMO (175-2322)/	OT-327	optikai	96	●[13,7]	Z 80	soros/ párhuz.	●[7]	O	10^8	500	K, B, F, C	10-12[8]	3 hónap
Ganz Műszer M. (147-0740) (fejl.: SZKI)	UNI-BOARD 128C-MT	kapacitív	tip. 100 max. 128	●	Z 80	soros, IBM-komp.	●[11]	XT/AT	$>10^7$	500	Ü, W	5-8[12]	6 hét
Rolitron (180-4500)		mechanikus	119	●[13,7]	Z 80	soros, IMB-komp.	●	XT/AT/ PS/2	2×10^7	200	C, Z, X	19,9[5]	2 hét
TKI (135-3900/102)	T 6666 T 6667 T 6668[15] T 6669[15]	mechanikus	86 103 87 81	●	Intel 8748[14]	soros, IBM-komp.	●[11,7]	IBM PC	10^7	300	B, F, R	8,8 9,6 6,5 6,3	1 hónap
	Univerzális	Hall-generátoros	64-114[7]	●	—	párh.	●[11,7]	O	10^8	700-1500[16]	P, B, S, C	15-20[8]	1-3 hónap
Videoton (168-9631)	V 7589	Hall-generátoros	113	●	8035	soros/ egyvonalas/ aszink.	●[17]	VT 32	5×10^7	300	L, M	10	3 hónap

tól. E követelményeknek az alábbi billentyűzetek megfelelnek: ASY, UNIBOARD, TKI.

Összehasonlításképpen néhány ár a SZÁMSZÖV által forgalmazott, amerikai és távol-keleti forrásokból beszerzett, IBM-kompatibilis klaviatúrákról: 84 billentyűs — kb. 6000 Ft, tíz darab fölötti vásárlás esetén kb. 5000 Ft; 101 billentyűs — kb. 8000 Ft, tíz darab fölötti vásárlás esetén kb. 7000 Ft.

Megjegyzések:

1 — késleltetés: 600 msec
gyakoriság: 25 kar/sec
2 — a gyártás során igény esetén változtatható
3 — konfigurációban vásárolva kb. 10 ezer Ft; teljesen egyedi kivitelben kb. 25 ezer Ft
4 — speciális igény esetén több
5 — több billentyűzet vásárlása esetén árkedvezmény
6 — szűkített változat
7 — igény szerint változtatható
8 — speciális igényektől függően
9 — AT változatnál
10 — XT változatnál
11 — késleltetés: 500 msec ± 25%
gyakoriság: 10 kar/sec ± 25%
12 — darabszámtól függően
13 — magyar írógépszabvány szerint
14 — kódtáblázat az egylapkás processzorban
15 — doboz nélkül, OEM gyártóknak
16 — kiépítéstől függően
17 — időzítés: 500 msec
sebesség: 100 msec
• — van
— — nincs

O — igény szerint alakítják ki
A — még nem meghatározott, szállítása a 4. negyedév elejére várható
G — a gombsapkák fröccsöntött és gravírozott kivitelűek (2 szín)
D — kétféle kódtáblázat
H — kódtábla igény szerint alakítható a gyártás során
V — használat közben változtatható kódtáblázat
C — cirill/latin betűk váltása lehetséges
K — az EPROM-ban 8 db 0—255-ig terjedő kódtáblázat van
B — a gombsapkák kettős fröccsölésűek, a felirat nem kopik le
F — igény esetén készítik TTL vagy LS alkatrészekkel
Ü — két üzemmód: „native" — IBM-kompatibilis
„national" — magyar nyelvű szövegek bevitelére
Z — jelenleg csak a Rosytext szövegszerkesztővel együtt árulják
X — a nyomógombok és a gombsapkák Ericsson gyártmányúak
R — feliratozás a gombsapka oldalpalástján
P — négyféle üzemmód
S — a gombsapkák széles választéka
W — a gyártmánycsaládon belül igény szerinti változatok megrendelhetők
L — „lépcsős" kapcsolómező-forma
M — dönthető mechanika

Púderdoboz a táskában?

Nem véletlenül tartják az amerikai Zenithet a laptopok piaca elsőszámú nagyágyújának. Most ismét olyan fejlesztésen dolgozik, amely joggal számíthat a felhasználók, sőt a versenytársak csodálatára is. Legújabb táskagépének fő attrakciója a mindössze 2 inches lemezmeghajtó lesz, amely az Egyesült Államokban már hagyományosnak számító 3,5 inches floppymeghajtóhoz képest is jelentős módosítást jelent. A minimeghajtó a japán Sony gyár terméke, s eredetileg Mavica márkanevű fényképezőgépük számára tervezték. A 48 négyzetcentiméteres „púderdoboz" súlya 30 dkg, energiaigénye fele a 3,5 inches egységekének.

Az új hordozható gép összsúlya nem éri el a 3 kg-ot sem, akkumulátorral 3 órát képes újratöltés nélkül működni. Tervek szerint a DOS operációs rendszert a táskagép félvezetőtárában helyezik el, ahonnan ez közvetlenül tölthető be (firmware). A laptop és az IBM PC-kompatibilis gépek közötti program- és adatösszeköttetés vagy egy 3,5 inches külső lemezmeghajtó segítségével, vagy a soros csatornán át egy másik, asztali gépen keresztül lesz megoldható. A Zenith marketingügyekben illetékes igazgatóhelyettese, *Andy Czernek* nem tekinti az új tárolómodellt ipari szabványosításra alkalmasnak, ugyanakkor számít arra, hogy a közeljövőben a rivális cégek is alkalmazni fogják saját táskagépeikben.

Van alsó határ?

Három hónap telt el legutóbbi XT/AT körképünk óta. Mennyiért kínálják gépeiket az eladók augusztus végén, szeptember elején? A tendencia továbbra is az árak csökkentése, bár úgy tűnik, lassan nem lehet túllépni egy bizonyos alsó határon. A Controll — melynek árai májusban a legalacsonyabbak voltak — megállt. Ugyanígy tett a Microsystem is (ezeket nem is tüntettük fel újra táblázatunkban). Jelenleg a legolcsóbbnak az Electrocoop Kisszövetkezet kínálatát találtuk, de 100 ezer Ft alá ment már az ASY is. Májusi listánkhoz képest a legjobban — mintegy 24 százalékkal — az Ázsió árai csökkentek, a Videoton Computer XT/AT gépei kb. 15 százalékkal lettek olcsóbbak. Bár a Data Manager a középmezőnyben foglal helyet, figyelemre méltó, hogy a +10%-os költségben 2 év garancia szerepel. Ugyanez vonatkozik a Műszertechnikára is. Igyekeztünk számos olyan céget is felvenni, melyek a közelmúltban nem szerepeltek összeállításunkban. A feltüntetett árak nem tartalmazzák az ÁFA-t.

Forgalmazó (telefon)	Ár (E Ft, ÁFA nélkül) Monokróm XT	Monokróm AT	Színes XT	Színes AT	Szállítási határidő	Üzembe helyezés 1 év garancia (E Ft)
Adatrend (147-1732)	114	210[3,4]	134	230[3,4]	2 hét	inkl.
Albacomp (22-15414)	113	150	133	170	1 hét	inkl.
ASY (141-5166)	99,7	144,5	121,8	165,4	2 hét	inkl.
Ázsió (122-3025)	115	139	135	159	azonnal	inkl.
Cosy (129-5612)	117	151	137,4	174,4	2 hét	inkl.
Data Manager (183-7902)	115	152	145	182	30 napon belül	+10%[7]
Digital-Comp (117-8058)	108	135	128	155	1-4 hét	+12%
EGSZI „Szinva" (46-15291)	109	147	134	172	azonnal	inkl.
Electrocoop (133-4354)	90	140	100	150	1 hét	inkl.
Megamicro (183-0378)	125	147	142	162	1 hét	inkl.
Micro-control (163-1024)	135	165	158	188	2 hét	inkl.
Mikropo[1,5] (132-5768)	99	129 143[3]	117	147 161[3]	1 hét	+9%
Műszer-technika (147-6590)	112	149	129	166	2-3 hét	G
MÜSZI (135-1392)	124	178[6]	142	185[6]	1 hét	inkl.
Periféria (121-3588)	127	160	153,4	186,4	1 hét	inkl.
Saldo (122-3427)	125	195[8]	140	225[8,9]	/	inkl.
Számszöv (166-5322)	129[1]	169[1]	156,5[1]	196,5[1]	1hét-1 hó[2]	inkl.
Videoton (168-9631)	121	151,2	149,3	179,5	1 hét	inkl.

XT-kompatibilis gépek alapkonfigurációja: 640 kbájt RAM, 360 kbájtos hajlékonylemez, 20 Mbájtos merevlemez, soros/párhuzamos interfész, monokróm, illetve színes monitor.

AT-kompatibilis gépek alapkonfigurációja: 640 kbájt RAM, 1,2 Mbájtos hajlékonylemez, 20 Mbájtos merevlemez, soros/párhuzamos interfész, monokróm, illetve színes monitor.

Megjegyzések:

G — üzembehelyezés az árban, 2 év garancia az XT-re 13 ezer Ft, AT-re 19 ezer Ft
[1] — nagyobb tételű megrendelés esetén árkedvezmény
[2] — rendszertől függően
[3] — 1 Mbájt RAM
[4] — Acer Multitech
[5] — minden gép ún. NEAT alaplapokkal: +18 ezer Ft
[6] — 40 Mbájtos merevlemezzel: +50,4 ezer Ft
[7] — 2 év garancia
[8] — 40 Mbájtos merevlemezzel
[9] — EGA monitorral
/ — nincs adat

Nem ócskapiac!

Használt személyi számítógépek eladásával foglalkozik az amerikai Boston Computer Exchange számítógép-tőzsde. Augusztus közepén a következő árakon adták—vették az IBM, Compaq és más PC-ket:

	Dollár:
IBM PC Model 176	450
XT Model 086	750
XT Model 089	975
AT Model 099	1625
AT Model 239	1800
AT Model 339	1800
PS/2 Model 50	1675
PS/2 Model 60	3000
Compaq Portable I	475
Portable II	1700
Portable III	2875
Portable 286	1650
Plus	900
Deskpro 286	1950
Deskpro 386	2750
Toshiba T—3200	2650
NEC Multispeed	725

Így is üzlet a 386-os?

Úgy tűnik igen. Legalábbis erre enged következtetni számos új cég megjelenése és az árak további csökkenése a 386-osok piacán. Az árak elég nagy szóródást mutatnak, bár meg kell jegyeznünk, hogy eltérések lehetnek az egyes cégek konfigurációiban (pl. órajel-frekvencia, kiegészítő gyorsítók). Ezért javasoljuk, hogy vásárlás előtt pontosan informálódjanak a felhasználók. Akárcsak az XT/AT gépeknél, itt is az Electrocoop árait találtuk a legalacsonyabbnak, mégpedig igen jelentős mértékben. Bár a Videoton Computer még mindig nem tartozik a legolcsóbbak közé, árcsökkentése egyedülálló: három hónap alatt mintegy 35%! Elmondhatjuk, hogy 386-osokat már közel ugyanannyi cég kínál, mint ahány XT/AT gépek forgalmazásával foglalkozik. Áraink az augusztus végi, szeptember eleji képet tükrözik, és nem tartalmazzák az ÁFA-t.

Forgalmazó (telefon)	Ár (E Ft, ÁFA nélkül) CGA	EGA	Szállítási határidő	Üzembe helyezés 1 év garancia (E Ft)
Adatrend (147-1732)	350	390	2 hét	inkl.
Albacomp (22-15414)	320	/	1 hét	inkl.
Ázsió (122-3025)	319[5]	342[5]	azonnal	inkl.
Controll (114-0211)	323	353	1 hét	inkl.
Cosy (129-5612)	344	372,1	2 hét	inkl.
Data Manager (183-7902)	450	495	30 napon belül	+10%[7]
ÉGSZI „Szinva" (46-15291)	314	354	1 hét	inkl.
Electrocoop (133-4354)	260	300	1 hét	inkl.
Megamicro (183-0378)	303	/	1 hét	inkl.
Microcontrol (163-1024)	330	370	2 hét	inkl.
Microsystem (156-5366)	386[2]	404[2]	azonnal	inkl.
Mikropo (132-5768)	316[6]	336[6]	1 hét	+9%
Műszertechnika (147-6590)	329[1]	367,5[1]	2-3 hét	G
Periféria (121-3588)	427,4	460,4	15 nap	inkl.
Saldo (122-3427)	/	400[6]	/	inkl.
SZÁMSZÖV (166-5322)	336[4]	363,5[4]	1 hét-1 hónap[3]	inkl.
Videoton (168-9631)	325	361,7	1 hét	inkl.

Alapkonfiguráció: 2 Mbájt RAM, 1,2 Mbájt hajlékonylemez, 40 Mbájt merevlemez, soros/párhuzamos interfész, CGA és EGA monitor, fekvő kivitel.

Megjegyzések:

G — üzembehelyezés az árban, 2 év garancia 37 ezer Ft

1 — 40 ms elérési idejű winchesterrel. 28 ms elérési idő esetén + 5 ezer Ft

2 — 28 ms elérési idejű, 50 Mbájtos winchesterrel

3 — rendszertől függően

4 — nagyobb tételű megrendelés esetén árkedvezmény

5 — torony kivitelű

6 — 80 Mbájtos winchesterrel

7 — 2 év garancia

/ — nincs adat

Hogyan vásároljunk lemezmeghajtót?

Az amerikai PCResource magazin hat pontba foglalta azokat a kritériumokat, amelyeket a gondos vásárlónak szem előtt kell tartania, amikor meglévő számítógépéhez hajlékonylemezes meghajtót kíván venni. Lássuk ezeket a szempontokat.

1. *BIOS-támogatás.* Ha számítógépünk BIOS szabványa nem támogatja a 3,5 inches meghajtókat, akkor DOS 3.3 vagy 4.0 operációs rendszerre, vagy valamilyen speciális meghajtóra van szükség.

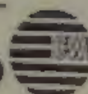
2. *Meghajtóvezérlő.* Ha a birtokunkban lévő gép vezérlőjéhez nem illeszthető harmadik meghajtóegység, olyan hajlékonylemezes perifériát kell beszerezni, amelyiknek saját vezérlőkártyája van.

3. *Lemezformátum-kompatibilitás.* A PC-k és az AT-k általában csak 720 kbájtos meghajtókat támogatnak. Az AT-k mind a 720 kbájtos, mind pedig az 1,44 Mbájtos megoldást támogatják, de vásárlás előtt meg kell győződnünk arról, hogy a kiválasztott egység tartalmaz-e olyan érzékelőt, amely automatikusan megállapítja a lemez kapacitását, vagy olyan speciális vezérlőt, amely képes ezt a problémát megoldani.

4. *DOS-kompatibilitás.* A DOS 3.2 változata csak a 720 kbájtos meghajtókat támogatja. Ahhoz, hogy mind 720 kbájtos, mind 1,44 Mbájtos lemezformátumot támogató meghajtót tudjunk beállítani, a DOS 3.3-ra, vagy valamelyik későbbi változatára van szükségünk, illetve speciális meghajtóra.

5. Ergonómiai szempontból ajánlatos, hogy a meghajtó előlapja eltérő színű legyen, mint a számítógép.

6. Végül bizonyosodjunk meg arról, hogy az adatkábelünk elég hosszú-e ahhoz, hogy elérje az új meghajtóegységet. Ellenkező esetben ugyanis kábelhosszabbításra van szükség. Ellenőrizzük, hogy tápfeszültség-kábelünk rendelkezik-e egy harmadik meghajtó csatlakoztatásához szükséges adapterrel.



A MOM metamorfózisa

Öt részvénytársaságot, két kft.-t és egy ún. Vagyonkezelő Központot tömörítő konszernné alakult át a Magyar Optikai Művek. Ezek közül a hazai és nemzetközi számítástechnikai életben leginkább a MOM „Globios" Műszaki-Kutató-Fejlesztő Korlátolt Felelősségű Társaság vesz részt, amelynek fő profilja a hajlékonylemezes meghajtóegységek, mágneses perifériák gyártása és a számítástechnika alkalmazása a laboratóriumi, geodéziai stb. műszerekben. Úgy tudjuk, hogy a volt K+F igazgatóság területén működő MOM „Globios" bizonyos szolgáltatással kombinált kereskedelmi tevékenységet is lebonyolíthat. A kft. ügyvezető igazgatója Keszthelyi Imre. A számítástechnikai osztály vezetője Imre Elemér (telefon: 156-4122), aki az önállósulástól mindenekelőtt a korábbinál nagyobb rugalmasságot és érdekeltséget vár.

A gyártási tevékenységgel a továbbiakban a Magyar Optikai Művek Finommechanikai és Optikai Részvénytársaság (MOMFORT) foglalkozik. A hajlékonylemezes perifériákat azonban a Dunaújvárosban található MOM Elektromechanikai Rt. állítja elő.

A „Globios" mellett a másik vegyesvállalat a volt számítóközpontból alakult MOM Számítástechnikai Kft., amely a számítógépes üzemeltetés, tervezés, feldolgozás feladatait látja el, részben önálló vállalkozás formájában. Ügyvezetője Sereg István.

Az átalakulás indítékait jól jellemzi Németh István, a szintén új MOM Műszeripari Rt. főmérnöke. A Zalai Hírlapnak adott nyilatkozatában kijelentette: „A MOM-nak az elmúlt évtizedekben a KGST-rendelések biztos piaci hátteret jelentettek. A nyereség zömét azonban központilag elrontották, és más iparágakba fektették be. A nagyvállalat a kedvező piaci helyzetben elkényelmesedett, s az elmúlt időszakban a műszaki fejlesztésben jelentősen lemaradt a számba jöhető versenytársakkal szemben. Jelenleg nincsenek igazán versenyképes termékeink, s ha a KGST-piac megszűnik vagy leszűkül, nincs kinek eladjunk. Annál is kedvezőtlenebb a helyzetünk, mivel a világpiacon csúcstechnikát képviselő termékekkel kell versenyeznünk. Mindezek figyelembevételével nem lesz számunkra diadalmenet a következő néhány év. Keményen meg kell küzdenünk a talponmaradásért."

DTP az ITEX-től

Levilágítási szolgáltatást is vállal az ITEX cég (1149 Bpest, Angol u. 27.; 183-4918) cég — adta hírül az Editop hírlevél. Mint ismeretes, az Invent Kisszövetkezet az ITEX által gyártott levilágítókra fejlesztett ki olyan konverziós szoftverrendszert, amellyel a karakterek a Venturából a Lasergraphra kerülhettek. Tőkés Szabolcs, az ITEX műszaki igazgatóhelyettese bejelentette, hogy immár ők is tudják fogadni a Ventura-állományokat, továbbá a MaTEX programmal készült oldalakat is. Utóbbi lehetőséget a TypoTEX Gt.-vel közösen fejlesztették ki.

Az ITEX jelentősen csökkentette az Omikron nevű, A/4-es méretű filmet készítő berendezés árát: az eredeti 2,5-ről 1,89 millió forintra (+ ÁFA, egy év garanciával). A Lasergraph ára alapkiépítésben 4,534 millió forint, olyan kártyával és szoftverrel azonban, amely alkalmassá teszi szöveg-levilágításra, az ár 4,81 millió forint. Mivel a szöveg-levilágításra kisebb pontosság is elegendő, mint az eredeti fejlesztés tárgyaként szolgált NYÁK-levilágításhoz, elképzelhető, hogy a berendezés megfelelő változatát olcsóbban is kínálják majd. Ugyancsak tervezik a színrebontás megoldását. A levilágítást megrendelők választhatnak a Ventura vagy az ITEX betűtípusok között. A szolgáltatás árát az első hónapokban úgynevezett bevezetési árral határozták meg.

A színes floppy szürke

A Cédrus Elektronikai és Szolgáltató Kisszövetkezet a hazai forgalmazója a Polaroid Corporation termékeinek. Shakeel Mozaffar, az amerikai cég marketingigazgatójának véleménye az, hogy az üres floppy nem ér semmit. A lemez értékét a tartalma adja, és ekkor már lényeges, hogy adathordozónk bírja az ütést (némi) vágást, hamut, sót, ketchupot, hajlítást, hideget és meleget. A tok szürke színét is tudományos kutatások eredményeként alakították ki, s annak érdekében alkalmazzák, hogy a gépben forgó lemez, minél kevesebb hőt vegyen fel, de a fényvisszaverése se emelkedjen. Összehasonlításul az egyik legjobb, nálunk forgalmazott floppyt állította párhuzamba, és valóban a Polaroid sokkal ellenállóbb, ára pedig (ami külföldön talán a legmagasabb), Magyarországon inkább közepes szintűnek mondható. További fejlesztéseik a 2,5"-es és a 20 Mbájtos hajlékonylemezek; bár ők sem biztosak abban, hogy ezekből valóban piacképes termék lesz. Mint Shakeel Mozaffar elmondta, ő még nem találkozott olyan felhasználóval, aki valóban ki tudná használni például a 20 Mbájtot. A számítógépek használói bizonnyal örömmel fogadják majd a Polaroid szűrők választékát, melyek a monitor kisugárzásaitól védik a szemet.

Kelet és Távol-Kelet

Október végén egy kétnapos konferencia keretében bemutatkozik Magyarországon a távol-keleti számítástechnika. Az East-EuroComm '89 Nemzetközi Számítástechnikai és Távközlési Kiállítás és Konferencia nevű rendezvény célja lehetőséget adni a kelet-európai országok számára a fejlett távol-keleti tőkés országok kutatási, fejlesztési eredményeinek a megismerésére, tapasztalatok, problémák megvitatására, együttműködések megvalósítására. A konferencia nyelve angol, de szinkrontolmácsolást is biztosítanak. A BNV területén megtartandó összejövetel a következő témákkal foglalkozik: távközlési kutatások és fejlesztések valamint az információtechnológia jelenlegi helyzete, ISDN technológia és alkalmazása a modern gazdaságban, száloptika a távközlésben, LAN és PABX rendszerek, működtető szoftver, űrtávközlés, közös vállalkozások és technológiai transzfer az ipari innováció szolgálatában. Ez az első alkalom, hogy a távol-keleti számítástechnika ilyen szinten jelentkezik Európában.

Kerszi lépések

A Kereskedelmi Szervezési Intézet osztrák vegyesvállalata, a Kesch Kft. augusztus óta a Philips Data System számítógépeinek kizárólagos dealere Magyarországon. A P4000-rendszer referenciája a Győr-Sopron-Ebenfurt Vasútnál máris referenciául szolgál a hazai felhasználók részére.

A KERSZI távadatfeldolgozásra épülő áruházi rendszerei egyre kelendőbbek, a Merkur után a Domus és a Rodin Áruház következik az alkalmazók listáján.

Elektronikai technológiák honosítása

Batavia-Cosy Engineering Elektronikai Fejlesztő és Kereskedelmi Rt. néven — főleg számítás-, iroda- és vezérléstechnikai vegyes vállalkozás alakult Budapesten. Az 57 millió forintnyi alaptőkét az MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet (SZTAKI), az Országos Kereskedelmi és Hitelbank Rt., az Ipari Fejlesztési Bank Rt. és a Transelektro Kereskedőház, valamint az NSZK-beli Batavia M. Sawatzky GmbH adta össze, ez utóbbi 19 millió forint értékű tőkével száll be az üzletbe.

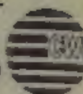
A vállalkozás korszerű gyártósorokat és technológiákat kíván meghonosítani, majd elterjeszteni a magyar piacon és a többi szocialista országban. A SZTAKI korábban megkötött üzleteit is átveszi az új Rt. Így már ők teljesítik azokat a belföldi megrendeléseket, amelyek egyebek között számítógépes mérnöki tervezőmunkákra vonatkoznak, továbbá folytatják a közös kutatásokat és fejlesztéseket szovjet és csehszlovák műszaki-tudományos intézetekkel is.

Jugo szupermini

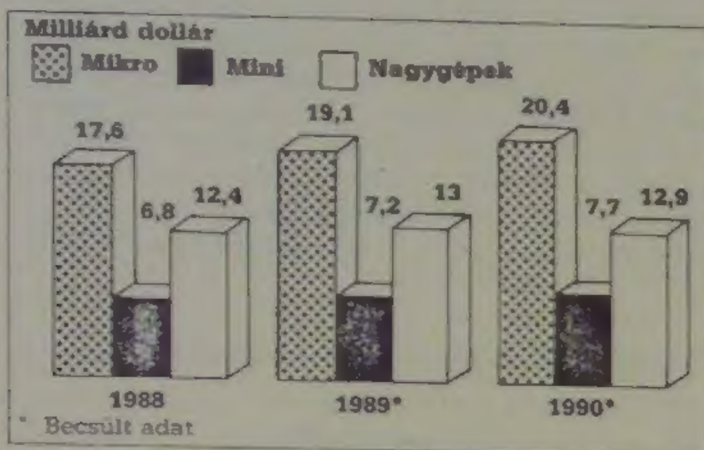
Az első jugoszláv gyártmányú szupermini számítógép, a TIM 600 márkanévvel ellátott 32 bites rendszer Intel 80386-os processzoron alapszik, de 80387-es segédprocesszorral is felszerelték. A 20 MHz órajel-frekvenciájú gép 5 MIPS teljesítményre képes, s egyik nagy előnye, hogy két operációs rendszer (UNIX és DOS) működtethető rajta párhuzamosan. A TIM 600 központi tára 8 illetve 16 Mbájtos, ehhez kell számolni 640 kbájtnyi hajlékonylemezt, egy 80 illetve 130 Mbájtos merevlemezt, valamint mágnesszalagokat, beleértve egy streamert is. A többmunkahelyes rendszer különféle perifériákkal bővíthető, és 32 vagy 64 terminált képes kiszolgálni. A TIM 600 annak a Beogradska Racunarska Industrija vegyesvállalatnak a terméke, amelyet a Mihajlo Pupin Intézet, három belgrádi vállalat (Energodata, Nikola Tesla, Radioton) és több jugoszláv kisszövetkezet hozott létre.

Az NDK és a COCOM

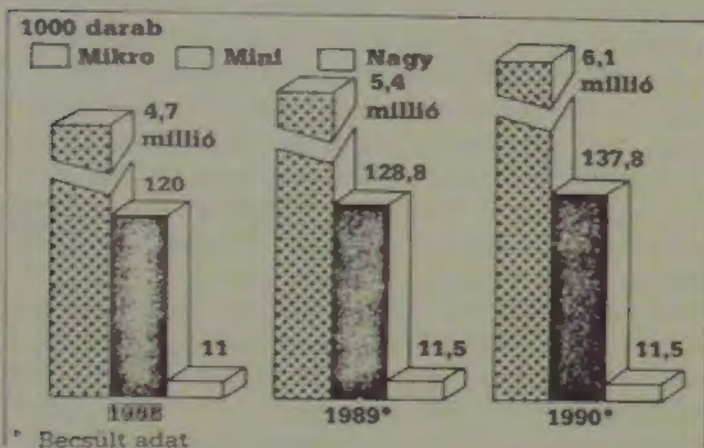
Az NDK azzal számol, hogy a 90-es években a nyugati országoknak a szocialista országokkal szembeni exportpolitikája kiéleződik. Mégsem számol a COCOM-rendelkezések általános megszigorításával. A berlini Nemzetközi Politikai és Gazdasági Intézet (IPW) elemzése megállapítja, hogy — „bár csak időnként — növekvő ellenállás mutatkozik az USA-nak a nemzetközi gazdasági kapcsolatok alakítását befolyásoló elgondolásai által diktált hegemon és konfrontációs törekvésekkel szemben". Mindazonáltal a COCOM-tagországok kormányai közül (ma még) egyik sem teszi hivatalosan kérdésessé a kiviteli lista általános létjogosultságát.



Míg a mikrogépek forgalma nő...



. . . a nagygépek eladása stagnál



Forrás: CBEMA (Computer and Business Equipment Manufacturers Association)

Fax a PC-n

A PC-s faxkártyák, telefax-számítógépek egyre népszerűbbek a technológiailag fejlett országokban, de hamarosan nálunk is elterjedhetnek. A következő felsorolás azokat a legfontosabb szempontokat, jellemzőket tartalmazza, amelyeket a kiválasztásnál érdemes figyelembe venni.

1. PC-kompatibilitás (IBM, Apple, egyéb).
2. A számítógépben lévő minimálisan szükséges RAM kapacitása (általában 640 kbájt, de egyes esetekben lehet ennél kevesebb).
3. A faxkártyán található-e, és milyen típusú a mikroprocesszor?
4. Szállítanak-e a termékhez grafikus szerkesztőprogramot?
5. Milyen optikai karakterfelismerő szoftvert támogat a fax-rendszer (-kártya)?
6. Milyen típusú lapolvasó készülékek működtethetők a rendszerben?
7. Lehetséges-e ún. „Háttér" és/vagy „Adásvétel" üzemmód?
8. A szövegátalakítási funkciók („univerzális" és „elküldés" külön fázisban vagy szimultán módon) működnek?
9. Milyen PC-s nyomtatótípusok jöhetnek szóba?
10. Milyen a lekérdezés (polling) módja?
11. Mekkora az adatátvitel sebessége bit/s-ban?
12. Ár. (Tartalmaz-e valamilyen más hardvert és/vagy szoftvert is?)

Mi várható a COCOM-enyhítéstől?

Mint már korábban beszámoltunk róla, az Amerikai Egyesült Államok Kereskedelmi Minisztériuma töröltette a COCOM-listáról a másodpercenként 550 millió bit feldolgozási sebességet meg nem haladó számítógépeket, beleértve a PC-ket, mini- és nagyszámítógépeket; valamint a másodpercenként legfeljebb 6 Mbájtnyi adatot továbbító merevlemezes meghajtókat. A liberalizálás következtében más eszközök is szabadon exportálhatókká váltak. Kiterjed az enyhítés bizonyos integrált áramkörökre, IC-gyártó rendszerekre, telefonközpontokra és nagy sebességű adattovábbító berendezésekre, csomagkapcsolt hálózatokra és üvegszálas kábelekre.

Robert Mosbacher kereskedelmi miniszter szerint az eddigiek közül legfontosabbnak ezt a határozatot tartja az exportengedélyek történetében. Véleménye szerint közvetlen eredménye az lesz, hogy az úgynevezett szabad országokon belül az engedély nélkül exportálható személyi számítógépek adatfeldolgozási sebessége (PDR) az eddigi másodpercenkénti 6,5 millió bitről 68 millióra növekszik. A határozat másik következménye, amire azonban még több hónapot kell várni az, hogy Amerika nyomására a COCOM ezt az engedélyt kiterjeszti a szocialista országokra is, ami annál is inkább valószínű, mert ezek az országok távol-keleti forrásból is beszerezhetnek ilyen sebességű AT-kompatibilis gépet. Egészen pontosan az Intel 80286-alapú, 16 MHz-es, 4 Mbájt RAM-mal és 140 Mbájt merevlemezes tárral ellátott gépről van szó, mint határértékről.

A bürokratikus engedélyezési eljárások megszűnte persze azzal is együtt jár, hogy mostantól több energiát fektethetnek az igazán katonai felhasználásra szánt számítógépek exportjának az ellenőrzésére.

Szerverparádé

Ma még kevés OS/2 hálózati alkalmazás áll a felhasználók rendelkezésére, s a meglévők nagy részét adatbázis-szolgáltató állomások teszik ki. Ez nem véletlen, hiszen ezek az alkalmazások használják ki legjobban az ún. „osztott" (distributed) környezet adta lehetőségeket. Az adatok szétterítése és felosztása jelentősen növeli a feldolgozás sebességét, gazdaságosságát és rugalmasságát.

Az adatbázis-szerverek képezik azt az alapot, amelyen a többi alkalmazási szoftver fut. Ezeket az alkalmazásokat látja a végfelhasználó, tehát ezek tekinthetők a front-endnek. Ugyanakkor az adatbázis-szolgáltató állomás végzi az adatkezelési munkát, tehát back-end funkciót lát el. A kompatibilitás fontos kérdés, mivel ez biztosítja, hogy egy back-end több front-enddel dolgozhasson.

Valamennyi adatbázis-szerver közös eleme az SQL (Structured Query Language). Bár nem komplett alkalmazásfejlesztői nyelv, mégis sok olyan jellegzetessége van, ami lehetővé teszi, hogy interfészként használhassák a front-end és a back-end között. Ezenkívül az SQL alkalmas arra is, hogy egymástól eltérő gépek különböző adatbázisai között kapcsolatot létesítsen és arra is, hogy a különféle adatbázis-formátumok közötti konzisztenciát megteremtse. Valamennyi nagyobb adatbázis-forgalmazó támogatja az SQL-t, és minden jelentősebb adatbázis-szerver SQL-en alapul.

Az SQL Server magját a Sybase relációs adatbázis-kezelő technológiája képezi. A Microsoft megszerezte a gyártás licencét, és továbbfejlesztette a terméket saját hálózati megoldásaival, illetve az Ashton—Tate adatbázis-technológiai eredményeivel. Az SQL Servert úgy tervezték, hogy futtatható legyen mind a Microsoft OS/2 LAN Managerén, mind pedig az IBM OS/2 EE/LAN Server hálózatában. Az SQL Server a PC-s helyi hálózatok relációs adatbázis-kezelést kiszolgáló programja. Az alkalmazási szoftverek és az SQL Server közötti kommunikáció úgynevezett „névvel azonosított csatornák" (named pipes) segítségével valósul meg.

Az SQL Server kompatibilis a Sybase Data Serverével, valamint az Ashton—Tate dBASE termékeivel, illetve a dBASE programnyelvével. A dBASE-ben írt alkalmazási szoftverek mindenfajta változtatás nélkül futtathatók az SQL Serverben.

Európa jövendő milliárdos piaca

1993-ig az integrált szolgáltatású digitális hálózat, vagyis az ISDN az analóg távbeszélő hálózat 80 százalékának fog a helyébe lépni — jósolja az Európai Közösség egyik bizottsága. A nemzeti postai szolgáltató üzemek az adatátvitel és beszédkommunikáció eme egyesítésében jól jövedelmező bevételi forrásokat szimatolnak.

A nyugat-európai ISDN-infrastruktúra létrehozásához szükséges összberuházás és speciális eszközök az 1987—92 közötti időszakban együttesen 154 milliárd dollárra rúgnak. Mindezt az angol *Frost & Sullivan* piackutató cég állítja. A hatalmas összeg 60 százaléka jut az NSZK, Nagy-Britannia, Franciaország hármasra. A felhasználók az ISDN-megrendelések 90 százalékát az említett időszakban még az állami postaszervektől fogják igényelni. A legnagyobb beruházásokat a nyilvános és magán közvetítőszervek teszik ki, amelyeket multiplexerek, hálózati illesztőegységek és adapterek egészítenek ki. A piac további részét a digitális magánhálózatok kapcsolószervei és felszerelési eszközei jelentik.

ISDN-beruházások
1987—1992
(millió dollár)

	Infra-struktúra	Speciális beruházások
NSZK	32 986	1321
Franciaország	27 722	810
Nagy-Britannia	27 700	1644
Olaszország	22 223	319
Benelux	11 434	98
Skandinávia	14 908	109
Dél-Európa	5 510	11
Észak-Európa	7 590	19
Nyugat-Európa összesen:	**150 072**	**4331**

(Forrás: Frost & Sullivan)



DEC Kft.

Magyarországi telephellyel közös vállalat alapítására készül a Digital Equipment osztrák leányvállalata, a KFKI—MSZKI és a Számalk. A három résztvevőből álló kft. születése állítólag 1990. január elsejére várható. A vegyesvállalat valószínűleg DEC szoftverek, VAX és VAX-kompatibilis hardverek eladására, üzembehelyezésére és szerviztevékenységre vállalkozik. Az alapítással kapcsolatos tárgyalások tudomásunk szerint jelenleg még folynak.

Minőségjelző Indikátor

Az Indikátor Számítás- és Tüzeléstechnikai Szolgáltató Kisszövetkezet többoldalú tevékenységének egyike hardverforgalmazás. Elsősorban CAD/CAM rendszerekhez kínálnak kimondottan minőségi AT-kompatibilis gépeket. Az eladások hátterében a Mitsubishi áll. (További információ: 141-0756).

Telematikai Kft.

Telex-, teletex- és telefax-számítógépek készletezésére, forgalmazására és a velük kapcsolatos kiképzési, oktatási feladatok ellátására alakult, budapesti székhellyel, a Top Call Kommunikációs Rendszerek Kft. A nemzetközi vegyesvállalat alapítói: az osztrák Top Call számítástechnikai és távközlési vállalat, valamint a SZÜV és a Pannónia—Csepel Nemzetközi Kereskedelmi Rt. Gerhard Walter, a TOP Call képviselője kifejtette: az együttműködés révén a magyar telexelőfizetők számára közvetlen kapcsolat hozható létre a telexhálózat és bármely vállalati számítógép között. A kft. a több mint 3000 hazai távmásoló-tulajdonosnak is segít bekapcsolódni a legmodernebb kommunikációs rendszerbe.

A Rolitron folytatja . . .

Rosytext szövegszerkesztő gépének IBM-kompatibilis változatából, a Rosytext-Plusból idén már mintegy 500 berendezést forgalmazott a Rolitron. A toronykivitelű mechanikába szerelt tápegység beépített akkumulátorával 15 perces működést biztosít áramkimaradás esetén. Az IBM-kompatibilis billentyűzet tartalmazza a teljes magyar ékezetes karakterkészletet, a magyar írógépszabvány szerinti elrendezésben. A korábbi verzióhoz képest bővült a megjeleníthető, kinyomtatható karakterkészletek száma. 24 tűs grafikus nyomtatóval (Epson, Fujitsu) 10 féle betűtípus jeleníthető meg, levélminőségben. Készül a HP LaserJet fontkészlete és a Venturával fogadható magasabb szintű szövegelőkészítést támogató programbővítés is.

Csuka Domokos kereskedelmi igazgató elmondta, hogy az év végére várható mindazon alkalmazói programok megszületése, melyek a korábbi Rosytext változat alkalmazhatóságát is növelték. A háttérnyomtatás és sorozatlevél készítése máris megoldott.

Nyár eleje óta folynak a kezelések a Rolitron Tétényi úti Kórházban telepített műveseállomásán. A saját fejlesztésű művesegépek helyi hálózaton keresztül kapcsolódnak az IBM-kompatibilis állomásközponthoz. Szintén IBM-kompatibilis számítógép köré épült a Rolitron új fejlesztésű intenzív őrzőközpontja. A központi géphez 8 ágy melletti monitor kapcsolható. Mindkét orvosi rendszerre jellemző, hogy a megfelelő, Rolitron fejlesztésű szoftverrel a betegek állapota, a kezelések mozzanatai, sőt még az illető ápolási egység gazdasági-szervezeti irányításával kapcsolatos feladatok is figyelemmel kísérhetők.



IDG COMMUNICATIONS

Kiadja a Computerworld Informatika Kft.
1072 Budapest, Rákóczi út 16. Telefon: 1117-917
Levélcím: 1536 Budapest, Pf.: 386.
Felelős kiadó: Futász Dezső
Felelős szerkesztő: Kovács Attila
Szerkesztők: Bajzikné Mallász Judit, Bólyai István
Olvasószerkesztő: Budai Tamás
Fordító: Ódor Gabriella
Tervezőszerkesztő: Saásné Szmuk Judit
Szerkesztőségi titkár: Mártek Istvánné

Megjelenik évente tizenkétszer, csak előfizetőknek.
Híreinket a legmegbízhatóbb forrásokból merítjük és ellenőrizzük, a köteles gondosságunk ellenére átvett téves értesülésekért felelősséget nem vállalunk.

A szedés a Computerworld Informatika Kft. Scantext 1000 típusú fényszedő berendezésén készült.

A Computerworld Informatika Kft. lapjaival — a *Computerworld-Számítástechnikával* és a *Mikrovilággal*, valamint tájékoztató kiadványaival — a *Quick*-kel, a *CompuTREND*-del, a SZOFTVER-rel, az Editop-pal és a *Joint Venture*-rel a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához, az IDG Communications céghez kapcsolódik, amely harmincnál több országban közel száz folyóiratot jelentet meg.

Legfontosabb kiadványai: Egyesült Államok — *Computerworld, InfoWorld, PC World, MacWorld, Run;* Franciaország — *Le Monde Informatique;* Japán — *Computerworld Japan;* Kínai Népköztársaság — *China Computerworld;* Nagy-Britannia — *PC Business World;* Német Szövetségi Köztársaság — *Computerwoche, PC Welt, PC Woche, Run;* Olaszország — *Computerworld Italia.*
HU ISSN 0237-7381
Nyomás: Montír Bau